

Requested Patent: JP8324629A

Title: MULTIPACK BODY ;

Abstracted Patent: JP8324629 ;

Publication Date: 1996-12-10 ;

Inventor(s):

HOTANI KIYOSHI; ASAI OSAMU; TSUCHIYA NAOYUKI; MURATA KENJI; KIMURA  
TSUTOMU ;

Applicant(s): DAINIPPON PRINTING CO LTD ;

Application Number: JP19960095920 19960327 ;

Priority Number(s): JP19960095920 19960327; JP19950091898 19950327 ;

IPC Classification: B65D67/02; B65D5/50 ;

Equivalents: ;

**ABSTRACT:**

**PURPOSE:** To provide a multipack body that can be easily erected and is available for easy putting-in and taking-out of cupped articles while being free from being replaced even though the cups vary slightly in dimensions.

**CONSTITUTION:** A plurality of punched holes 6 are formed in the longitudinal direction to the top board 1 of a carton blank 10 that forms a case body. A plurality of petaline projecting pieces 7 are provided at the periphery of each of the punched holes 6 so that the projecting pieces protrude toward the center of the punched hole, and slots 8 corresponding to the petaline projecting pieces 7 are provided in the form of broken line at the circular-arc to which the petaline projecting pieces 7 touch internally.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-324629

(43)公開日 平成8年(1996)12月10日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

片内整理番号

FI

### 技術表示箇所

B 6 5 D 67/02

**B 6 5 D 67/02**

## J

5/50

5/50

# E

審査請求 未請求 請求項の数5 FD (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平8-95920

(71)出願人 000002897

大日本印刷株式会社

(22)出願日 平成8年(1996)3月27日

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72) 発明者 穂谷 清志

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(31)優先権主張番号 特願平7-91898

大日本印刷株式会社内

(32)優先日 平7(1995)3月27日

(72)発明者 浅井 修

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(33)優先権主張国 日本 (J P)

大日本印刷株式会社内

(72)発明者 土屋 直之

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74)代理人 弁理士 小西 淳美

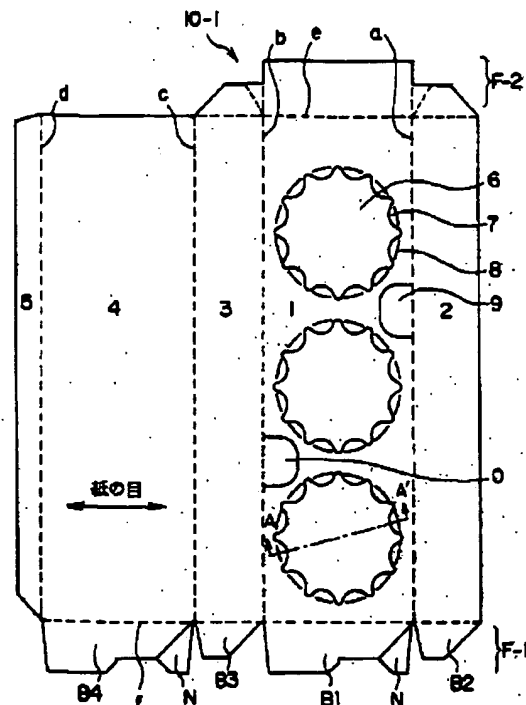
**最終頁に続く**

(54)【発明の名称】 集積包装体

(57) 【要約】

【課題】組立とカップ商品の出し入れが容易で、カップ寸法が多少変わっても取り替える必要のない集積包装体を提供する。

【解決手段】筒状体を形成するカートンblank 10の天板1に複数の打ち抜き孔6を天板1の長手方向に形成し、該打ち抜き孔6の周辺には、複数の花卉状の突起片7を前記打ち抜き孔6の中心に向かって突出するように設け、前記花卉状の突起片7が内接する円弧上に、前記花卉状突起片7それぞれに対応する切り込み8を破線状に設ける。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 長方形の天板の長辺側に折線を介して左右側板を接続し、該側板の一方に折線を介して少なくとも底板と糊代を延設してなる断面が四角形の筒状体において、前記天板の長手方向に複数個の打ち抜き孔を配列し、該打ち抜き孔の周辺には、複数個の花弁状の突起片が前記打ち抜き孔の中心に向かって突出するように設けられ、前記突起片が内接する円弧上には、切り込みが前記突起片それぞれに対応するように設けられていることを特徴とする集積包装体。

【請求項2】 前記筒状体の少なくとも一方の端部が前記筒状体の成形時に前記端部に折線を介して接続されている複数の折込み片によって自動的に閉鎖されることを特徴とする請求項1記載の集積包装体。

【請求項3】 前記天板の両端に折線を介して前記筒状体の内法高さ寸法より長い、中段と両先端部で折れ曲げ易くした押し込み片を接続し、前記筒状体の成形時に該筒状体の底面と前記両先端部によって、前記押し込み片が係止されることを特徴とする請求項1記載の集積包装体。

【請求項4】 前記筒状体の中段に仕切板を設け、該仕切板には前記天板の前記打ち抜き孔と相似形であり、かつ該打ち抜き孔径を越えない第2の打ち抜き孔を前記打ち抜き孔の真下に配列したことを特徴とする請求項1記載の集積包装体。

【請求項5】 前記天板の隣接する打ち抜き孔間の少なくとも一箇所に、側板側で開放し前記天板中央側で閉じる形状の切り込み線で区画される舌片を設けるか、あるいは前記天板と前記側板にわたって任意の形状の投げ込み孔を有することを特徴とする請求項1記載の集積包装体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、比較的軽量、小型のカップ入り商品を複数個まとめて包装する集積包装体に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 比較的軽量、小型商品の集積包装体は、マルチバックと称され、缶、壺用に開発され、カップ入り商品にも多用されるようになっていた。従来のカップ用マルチバックは、台紙の上に商品を並べて全体をシュリンクバックするもの、1段あるいは2段に整列させた商品をカートンでオーバーラップするもの、1列に並べた商品に天板を被せその長辺側の両端を下方に折り曲げて、カップのフランジ部に嵌合させて固定するもの（実開昭56-53081）、中仕切りを有するトレイ状のカートンでカップのフランジと胴部を固定するもの（実開昭56-81855）、あるいは直方体のカートンの天板と底板の両方に円形の窓を設け、これによって上部から差し込まれたカップを固定するもの（実開昭57-

85462）等の提案がなされている。さらに、カートンで多角形状の筒状体を形成しておき、横からカップ入り商品を詰めるマルチバックも提案されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかるに、シュリンクバックやオーバーラップによるマルチバック方式は専用機を必要とし、しっかりした集積包装体とはなるが、店頭や家庭で取り出しにくいという問題がある。前記オーバーラップによるものあるいは天板でカップ入り商品が覆われて蓋部のデザインや表示が見えなくなるという問題がある。また従来のカートン系のマルチバックについて共通して言えることは、カップの外形に合わせてマルチバックが設計されていて、カップ形状が少し異なると、それに合わせた別のカートンを使用しなければならず、商品が多様化している今日、種々の寸法の異なるマルチバック用カートンを用意しておかなければならないという問題もある。また手作業で、集積包装体する場合も多いが、フランジ部でロックする方法等では手数がかり過ぎるという問題もある。また筒状体を成型しておいて横から手作業で挿入する場合も人手による慣れが必要である。本発明はかかる問題点に鑑みてなされたもので、組立とカップ商品挿入を容易にするように作業性が改善され、カップの形状、寸法が若干異なっても共通して使用することができ、消費者によるカップ入り商品の取り出しも容易で、商品蓋部のデザイン、表示等を遮蔽することのない集積包装体の提供を目的とする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 前記課題を解決するためになされた本発明は長方形の天板の長辺側に折線を介して左右側板を接続し、該側板の一方に折線を介して少なくとも底板と糊代を延設してなる断面が四角形の筒状体において、前記天板の長手方向に複数個の打ち抜き孔を配列し、該打ち抜き孔の周辺には、複数個の花弁状の突起片が前記打ち抜き孔の中心に向かって突出するように設け、前記突起片が内接する円弧上には、切り込みが前記突起片それぞれに対応するように設け、前記筒状体の少なくとも一方の端部が前記筒状体の成形時に前記端部に折線を介して接続されている複数の折込み片によって自動的に閉鎖し、あるいは前記天板の両端に折線を介して前記筒状体の内法高さ寸法より長い、中段と両先端部で折れ曲げ易くした押し込み片を接続し、前記筒状体の成形時に該筒状体の底面と前記両先端部によって、前記押し込み片を係止し、あるいは前記筒状体の中段に仕切板を設け、該仕切板には前記天板の前記打ち抜き孔と相似形であり、かつ該打ち抜き孔径を越えない第2の打ち抜き孔を前記打ち抜き孔の真下に配列し、前記天板の隣接する打ち抜き孔間の少なくとも一箇所に、側板側で開放し前記天板中央側で閉じる形状の切り込み線で区画される舌片を設けるか、あるいは前記天板と前記側板にわたって任意の形状の投げ込み孔を設ける。

## 【0005】

【発明の実施の形態】以下図面によって本発明をさらに詳細に説明する。図1は本発明による集積包装体の実施例1のカートンプランク10-1の展開図である。長方形の天板1の長片の両側に折線a, bを介して側壁パネル2, 3が接続され、側壁パネル3に折線cを介して底板4が、さらに折線dを介して糊代5が延設されている。天板1の少なくとも一端には、折線fを介してF-1で示す複数の折込み片(B1~B4, N)が設けられ、天板1と底板4にはB1, B4が、また側板2, 3にはB2, B3がそれぞれ設けられ、折込み片B1とB2には折り畳み片Nが設けられ、これらが機能してカートンプランク10-1が成形されると自動的に筒状体の端部を閉鎖するようになっている。もう一方の端は全く同じ構成としてもよいし、図1に示すような折込み片F-2として、成形時に筒状体内部に手で折り込むようにしてもよい。

【0006】天板1には打ち抜き孔6が長手方向に設けられている。この打ち抜き孔6の配列は、図1のような1列×3個には限らず、2列×5個等でも良く、また直線上になく、千鳥に配列されてもよい。打ち抜き孔6の周辺には、複数の花卉状の突起片7が前記打ち抜き孔6の中心に向かって突出するように設けられ、前記花卉状の突起片7が内接する円弧上に、突起片7それぞれに対応する切り込み8が破線状に設けられる。すなわち、打ち抜き孔6は花卉状の折込み片7の端縁において打ち抜かれている。この花卉状の突起片7は詳しく後述するようにストッパーとしての役割を果たすものであり、図1では12個の花卉状の突起片7（以下ストッパーと称する）を互いに隣接するように設けているが、その数、隣同志の間隔、ストッパー7の形状は必ずしも図1にはこだわらない。

【0007】各ストッパー7に対応する切り込み8は、ストッパー7を内側に折り曲げ易くするものであるが、円弧上に設けられるこの切り込み8の長さの割合が大きくなると、ストッパー7が元に戻ろうとする反発力を失うので、この割合はカートンの材質等を勘案して適度に定める必要がある。またストッパー7には単にカップ商品を保持する機能だけでなく、外部からの衝撃を和らげてカップ商品を守る緩衝材的な機能をそなえている。

【0008】図6はこの打ち抜き孔6の平面図の一例である。この例は幅が90mm、高さが40mmの筒状体に対して設けられた場合で、図6で示すように、ストッパー7が円弧に内接して12枚配列しそれぞれに対応して12個の切り込み8が円弧上に設けられている。この円弧の直径は77mm、円弧あるいは打ち抜き孔6の中心から天板の側辺までの距離は45mm、ストッパー1枚当たりの内角は30°に設定されている。また、切り込み8の長さは12mmとなっている。

【0009】また、天板1において、隣接する打ち抜き

孔6の中間の少なくとも一箇所に、側板側で開放し前記天板中央側で閉じる形状の切り込み線によって舌片9が設けられ、筒状体の成形後にこの舌片9を外側から押し込めば、投げ込み孔が容易に得られるようになっている。

【0010】図2は本発明による集積包装体の実施例2のカートンプランク10-2の展開図である。実施例2では天板1の両端には、折線eを介して筒状体の内法高さ寸法より長い、押し込み片F-3を設けている。この押し込み片F-3の両端部11は突出しており、押し込みの中段と両先端部11を折線g, hを設けて折れ曲げ易くしている。その機能に付いては後述する。また、隣接する打ち抜き孔6の中間には天板1と側板3とにわたって投げ込み孔Mが打ち抜かれている。その他の打ち抜き孔6等の構造は実施例1と同様である。

【0011】図3は本発明による集積包装体の実施例3のカートンプランク10-3の展開図である。実施例3では、底板4に折線d, i, jを介して糊代12、仕切り板13、糊代14をこの順序に延設し、仕切り板13には天板1の打ち抜き孔6と相似形であり、かつ打ち抜き孔6の径より小さな第2の打ち抜き孔6'を前記打ち抜き孔6の真下に配列している。この第2の打ち抜き孔6'の機能についても後述する。また実施例2と同様に隣接する打ち抜き孔6間には投げ込み孔Mが設けられている。その他の打ち抜き孔6等の構造は実施例1と同様である。

【0012】以上のカートンプランク10-1、10-2、10-3から本発明による集積包装体20-1、20-2、20-3を成形し、商品を詰め込む作業について説明する。図4は実施例1の場合の組立、詰め込み説明図である。実施例1のカートンプランク10-1の端部の複数の折込み片F-1を内側に折り返し、折り返し片Nを糊付けしながら全体を折線a, cで三つ折りしてサック貼りを行うと図4(a)に示すような折り畳みカートンが得られる。この折込み片F-1の構成は紙箱の底部を自動的に組み立てる「オートボトム」を利用している。本発明による集積包装体20-1はこの折り畳まれた状態で、ユーザーに供給される。ユーザーは、この折り畳みカートンを起こすと、複数の折込み片F-1が、図4(b)に示すように自動的に一端を閉鎖するが、残る一端は開放状態であり、この端部の複数の折込み片F-2を斜めの折線を利用して手で折り込んで筒状体内部に折り込むと、両端が閉鎖した細長い筒状体を得られる。この場合、両端ともF-1型の自動閉鎖方式としてもよい。なお、自動閉鎖された端部の正面は図8(a)によっても示されている。自動閉鎖方式を採用すれば起こし作業は楽になるが、折り畳みカートンへのサック貼り工程が複雑になり生産コストが高くなる。また図1に示す複数の折込み片F-2は両手で折込み作業をしなければならず、起こしと折込み作業と次の詰め込み

5

作業を一貫して一人の作業で効率良く行うには無理がある。

【0013】以上の起こし作業によって、天板1には図4(b)あるいは図5(a)に示すように打ち抜き孔6が開く。この打ち抜き孔6に対して、上方からカップ入り商品を押し込めば、ストッパー7は内側に折れ曲がり、カップの底が底板4にまで達して、図4(c)に示すような状態に詰め込むことができる。この状態で、ストッパー7には元の状態に戻ろうとする力があり、カップの側壁を回りから押さえ込み、ストッパーとして働き、カップが抜け落ちるのを防止する。このカップ詰め込みのあと、若しスプーンのような付属品を同封して発送する必要がある場合、前記折込み片F-2を内側にさらに押し込むようにして付属品を必要な個数だけ投げ入れるか、あるいは舌片9を内側に押し込んでできる投げ込み孔から投げ込めばよい。なお、この舌片9はカートのどちらからでも投げ入れが可能のように両側に設けておく作業性がよい。

【0014】図5は本発明による集積包装体の斜視図である。この図を用いて、次に実施例2の場合の成形、詰め込みについて説明する。実施例2の場合はカートンブランク10-2を直ちに折線a、cでサック貼りしたものを起こし、両端の押し込み片F-3を折線eでもって折り曲げ、筒状体の内側に押し込んでやると、押し込み片F-3は筒状体の内法高さ寸法より長いので、押し込み片F-3を中段の折線gと折線hによって折れ曲がった状態で、図5(b)に示すように両先端部11と底板4の内面によって係止させることができる。なお、この係止状態は集積包装体端部の正面図である図8(b)によっても示されている。両先端部11と底板4の内面間の摩擦係数は大きい方が好ましく、底板4の内面にはコート加工等の摩擦係数を下げる加工を施すことは好ましくない。この実施例2の場合は筒状体への起こしに次いで筒状体両端の押し込み片F-3の押し込みを略ワンタッチで行うことができ、続いて、カップ商品の詰め込みも一人の作業によって連続して行うことができ、作業性は実施例1の折り返し片F-2を両手で折り返す場合に比べて遙に容易である。また、天板と側板にかけて投げ入れ孔Mが自動的に開く。これは実施例1と同様に付属品の投げ入れの為であり、実施例1のような舌片9を残しておいてもよい。

【0015】次に実施例3の場合について説明する。図3で示すカートンブランク10-3は、糊代12、14がそれぞれ側板2、3に貼着するように、折線b、dによって三つ折りされて折り畳みカートンが得られる。これを起こせば、図5(c)あるいは図8(c)によって示すように、中段に仕切板13が形成された集積包装体20-3が直ちに得られる。この仕切板13には天板1の打ち抜き孔6を一回り小さくした打ち抜き孔6'が打ち抜き孔6の真下に設けられているので、折り畳みカー

6

トンを起こすと同時にカップ商品を打ち抜き孔6、6'を2重に通すように詰め込めば、打ち抜き孔6、6'の両方によってカップ商品は2段に保持される。また起こされた折り畳みカートンは元のフラットな形状に戻ろうとするが、詰め込まれたカップによってその動きは封じ込められ、最終的な集積包装体20-3としての形状が詰め込みと同時に得られる。実施例3の場合は筒状体両端の折込みあるいは押し込み操作はなく、やはり一人の作業員で極めて容易に起こしと詰め込み作業が可能である。しかし、3種の実施例の中ではカートンブランクの板紙使用量は最も多くなる。また投げ入れ孔Mは実施例2と同様に自動的に設けることができる。

【0016】図7は本発明による集積包装体のカップ保持機能の説明図である。図7はカップ入り商品が詰め込まれた状態での図1に示すA-A'方向の垂直断面を示している。図7において、ストッパー7は切り込み8を軸にして下方にスウィングし、その先端は7A、7Bにおいて、二種のカップA、カップBの外壁にそれぞれ接触している。図7(a)はテーパの異なる二種のカップを詰め込んだ場合であり、図7(b)はテーパは同一であるが外径の異なる二種のカップを詰め込んだ場合である。以上から明らかなように、本発明による集積包装体は、一種類のカートンでもって、大きさ即ち内容量がある範囲で異なるカップ状容器に対応することができる。実施例1の場合で図6に示す打ち抜き孔6を有する場合では、180~220ccの範囲のカップ商品の詰め込みが可能である。また、本発明による集積包装体は異なる内容量の異種の商品を詰め合わせる場合にも好適に使用することができる。また各ストッパー7の先端とカップの外壁間には摩擦係数のある方が好ましく、ストッパー7の先端部はOPコートのような摩擦抵抗を減らす表面加工を避けることが好ましい。本発明による集積包装体によれば、カップ商品ごとにカートンを準備する必要はなく、ある一定の範囲の形態、容量のカップ商品に対しては、一種のカートンを共通して使うことができるので、大量ロット生産によるコストダウン、資材管理面での煩雑さの解消等の合理化を可能とするものである。さらに前述の製造工程によれば、従来の設備をそのまま使用すればよく、新規な設備投資は不要である。

【0017】本発明による集積包装体の素材にはコートボール、クラフトボール、マニラボール等の広範囲の板紙が好適に使用できる。前記実施例では310~350g/m<sup>2</sup>のコートボールが使用可能である。また、前述のような天板と底板が形成されて、カップ容器に対する前述のストッパー的機能を持たせることを可能とするものであれば、例えば曲げ弾性率の強い腰のあるプラスチックシートであってもよい。

【0018】本発明による集積包装体は無地で使用してもよいし、天板あるいは側壁パネルに対して印刷を行ってもよい。この印刷はオフセット印刷、グラビア印刷、フ

レキソ印刷等いかなる方法を用いてもよい。

【0019】

【発明の効果】本発明による集積包装体によれば、カップの外形寸法あるいは容量が多少異なっても同一の集積包装体が共用できるので、集積包装体の大量ロット生産によるコストダウンを可能とし、資材管理の煩雑さを解消できる。カートンの組立とカップ入り商品の詰め込みが容易で作業性がよくなり、また商品に付属するスプーン等のパーツを組立後にカートン内部に投入することも容易にできる。また、直方体状に成型されるので、カップ入り商品を詰め込んだ状態で、積み上げが可能であり、流通の合理化を図ることができる。カップ入り商品を保持するストッパーには保持機能に加えて緩衝効果があり、物流時に受ける衝撃からカップ商品をまもることができる。最終時点での商品取り出しは、手で引き抜くだけでよく、きわめて容易である。さらに、カップ入り商品の蓋部を覆わないので、カップ商品の蓋部デザインを生かすことができ、カートンの天板、側壁パネルは商品説明や販促効果のあるディスプレイとして使うことができる。さらに紙製品であることから使用後はコンパクトに折り畳むことができ、焼却処理は容易であり、またリサイクルも可能であるので、環境負荷を少なくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による集積包装体の実施例1の Karton ブランク展開図

【図2】本発明による集積包装体の実施例2の Karton ブランク展開図

【図3】本発明による集積包装体の実施例3の Karton

ブランク展開図

【図4】実施例1の場合の組立、詰め込み説明図

【図5】本発明による集積包装体の斜視図

【図6】打ち抜き孔の平面図の一例

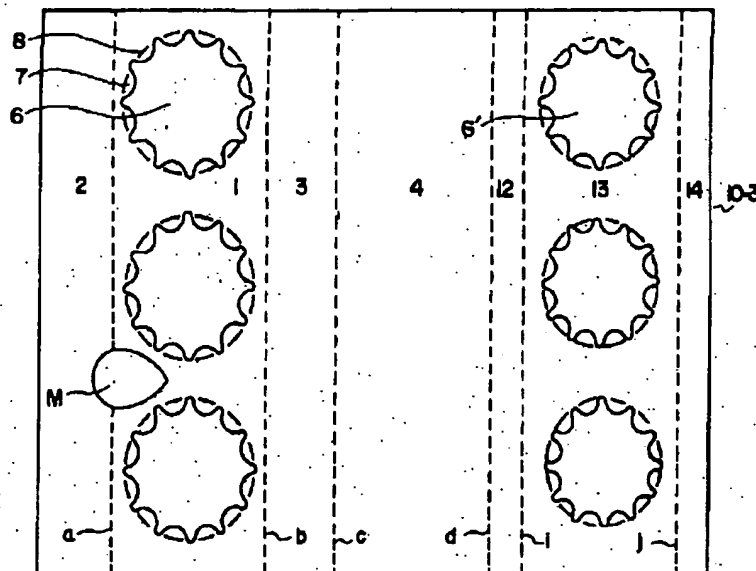
【図7】カップ保持機能説明図

【図8】集積包装体端部の正面図

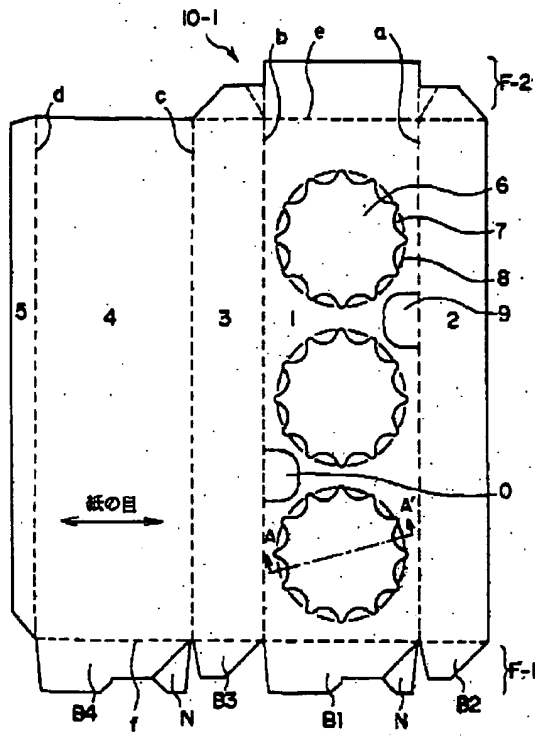
【符号の説明】

- |       |                   |
|-------|-------------------|
| 1     | 天板                |
| 2、3   | 側壁パネル             |
| 4     | 底板                |
| 5     | 糊代                |
| 6     | 打ち抜き孔             |
| 7     | 花卉状の突起片（ストッパー）    |
| 8     | 切り込み              |
| 9     | 舌片                |
| 10-1  | 実施例1の Karton ブランク |
| 10-2  | 実施例2の Karton ブランク |
| 10-3  | 実施例3の Karton ブランク |
| 11    | 押し込み片の両端部         |
| 12    | 糊代                |
| 13    | 仕切板               |
| 14    | 糊代                |
| 20-1  | 実施例1の集積包装体        |
| 20-2  | 実施例2の集積包装体        |
| 20-3  | 実施例3の集積包装体        |
| a~j   | 折線                |
| F-1、2 | 複数の折込み片           |
| F-3   | 押し込み片             |
| M     | 投げ込み孔             |

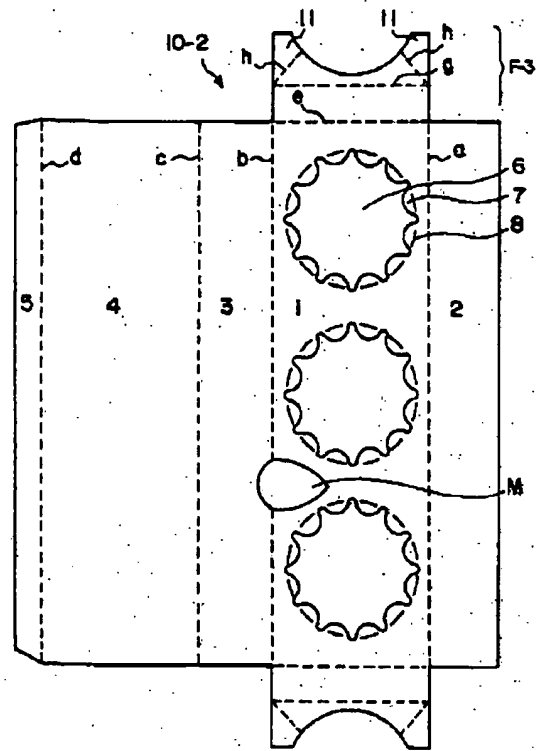
【図3】



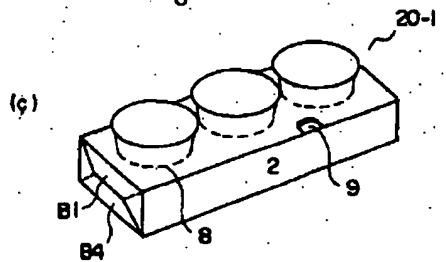
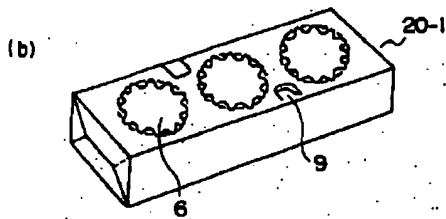
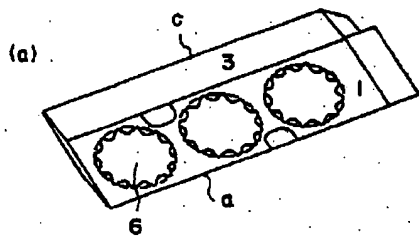
【図1】



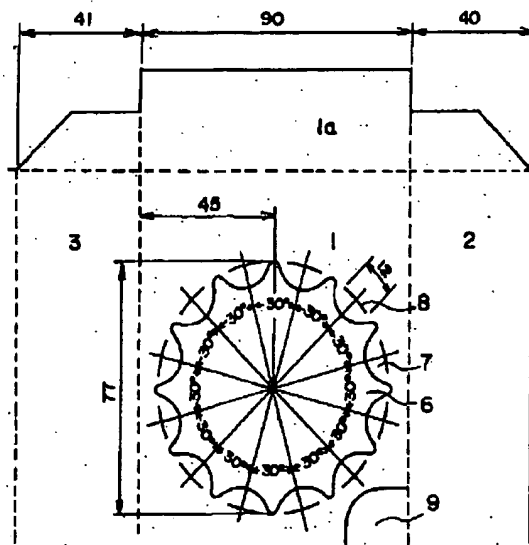
【図2】



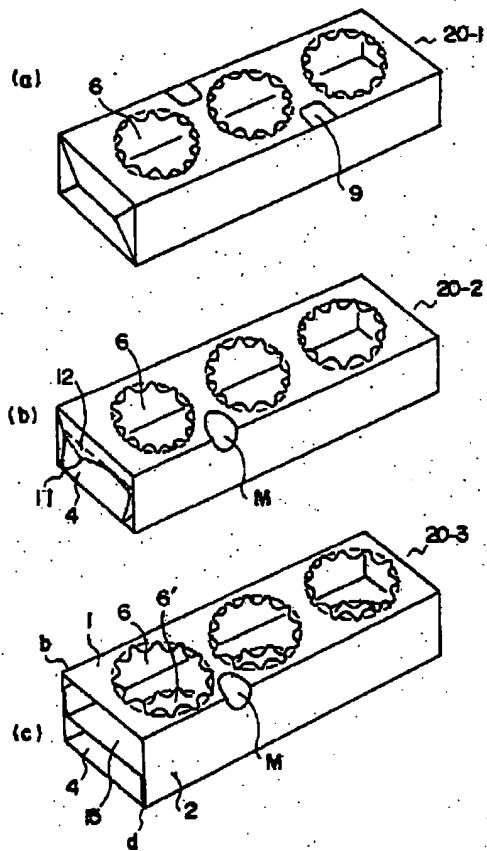
【図4】



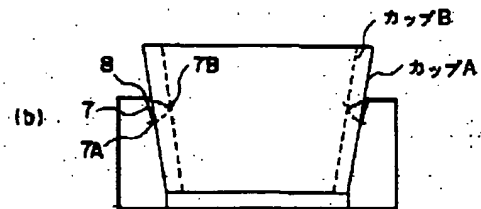
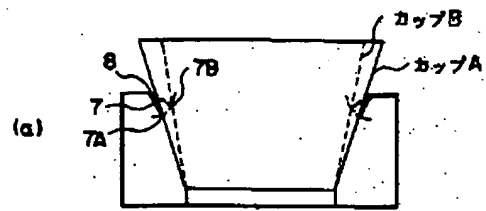
【図6】



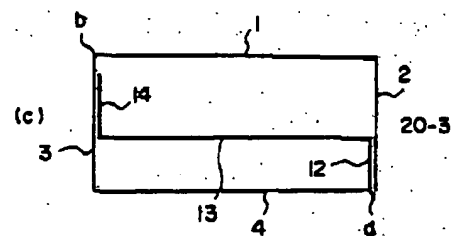
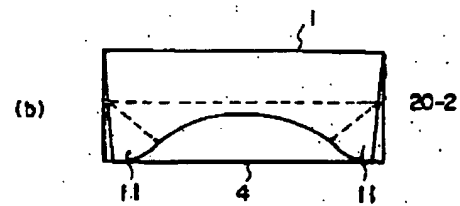
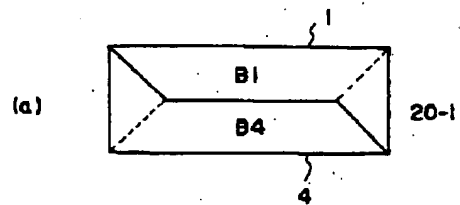
【図5】



【図7】



【図8】





フロントページの続き

(72)発明者 村田 賢治

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号  
大日本印刷株式会社内

(72)発明者 木村 勉

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号  
大日本印刷株式会社内